

COMUNE DI VALGUARNERA CAROPEPE

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di costruzione mensa scolastica plesso A. Pavone

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 1.2, Finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

CUP: E85E24000190006



E02

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Data: Marzo 2025

Revisione:

Aggiornamento:

PROGETTISTA

Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale

Ing. Marco Virzì

Mail: mavi.ingegneriasrl@gmail.com
ma.vi.ingegneriasrl@gigapec.it

Ufficio: via del Rotolo 46, Catania (CT)

Cell: 389-1757951

RUP

Ing. Vittorio Giarratana

Comune di Valguarnera Caropepe

Libero Consorzio Comunale di
Enna

ELENCO PREZZI

OGGETTO

Lavori di costruzione mensa scolastica plesso A. Pavone

COMMITTENTE

Comune di Valguarnera Caropepe

IL PROGETTISTA
Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale
Ing. Marco Virzì

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
1	AP.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di geomembrana in polietilene ad alta densità (HDPE) liscia su entrambe le facce, di spessore 1 mm. Sono compresi e compensati nel prezzo gli sfridi, le sovrapposizioni, i risvolti e i raccordi con le pareti verticali. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. EURO SETTE/37	€/metro quadrato	7,37
2	AP.02	Fornitura e posa in opera di membrana bugnata ad alta densità (PEHD) per la protezione di strutture murarie contromuro o controterra, per la protezione delle fondazioni dall'umidità di risalita capillare (poste sotto il piano di fondazione) e per la formazione di barriera isolante nei pavimenti controterra, costituita da strato continuo, dotato di rilievi semiconici o a stella, idonea a realizzare un sistema di drenaggio ad intercapedine ventilata. Membrana in rotoli da posare in opera mediante chiodatura e profili angolari nel caso di posa contro muro, avente le seguenti caratteristiche tecniche: - altezza dei rilievi: min 7 mm circa; - peso: min 500 gr/mq circa; - resistenza a compressione: >300 KN/mq circa; - resistenza sottosuolo: agli urti e alle radici e a tutti gli agenti chimici del terreno; - stabilità alle temperature: -30°C a + 80°C. Membrana posata in opera su superfici orizzontali od inclinate, in un unico strato, in opera con giunti sovrapposti per almeno 20 cm, comprese le necessarie chiodature ed i profili angolari per la protezione del bordo superiore, compresi gli eventuali risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, eventuali ponteggi, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per ogni metro quadrato posto in opera, escludendo dal conteggio le sovrapposizioni. EURO SEI/81	€/metro quadrato	6,81
3	AP.03	Esecuzione del taglio termico alla base di murature non portanti di calcestruzzo aerato autoclavato o laterizio e riduzione dell'assorbimento di eventuale umidità di risalita o infiltrazioni accidentali d'acqua, mediante l'uso di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON EVOLUTION IDRO o similare, con marcatura CE in Categoria I conforme alla normativa UNI EN 771-4, densità nominale 480 kg/m3, conducibilità termica lambda10,dry 0,110 W/mK, spessore 350 mm, lunghezza 600 mm, altezza 250 mm, privi di maschiatura sulle facce verticali, da posare su letto di MALTA ANCORANTE IDRO o similare a prestazione garantita con resistenza a compressione M10, da unire in orizzontale ai blocchi in AAC del corso soprastante con specifica malta collante INCOLLARASA o similare a prestazione garantita a strato sottile tipo T con resistenza a compressione M5 o M10 (se il secondo corso è in laterizio unire con MALTA ANCORANTE IDRO o similare) e sulla faccia verticale tra di loro con MALTA ANCORANTE IDRO o similare o con malta collante INCOLLARASA o similare. Sono compresi oneri e magisteri e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore. EURO DUECENTOTRENTANOVE/92	€/metro quadrato	239,92
4	AP.04	Esecuzione di tamponature, resistenti al fuoco EI 240, aventi trasmittanza termica U 0,298 W/m2K, sfasamento S 14h 37', indice di potere fonoisolante Rw 52 dB (per muratura intonacata), realizzate con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON EVOLUTION o similare, con marcatura CE in Categoria I conforme alla normativa UNI EN 771-4, densità nominale 480 kg/m3, conducibilità termica lambda10,dry 0,110 W/mK, spessore 350 mm, lunghezza 600 mm, altezza 250 mm, privi di maschiatura sulle facce verticali, da unire in orizzontale e verticale con specifica malta collante INCOLLARASA o similare a prestazione garantita a strato sottile tipo T con resistenza a compressione M5 o M10. La muratura, eseguita retta o curva, deve rispettare le dimensioni di	€/metro quadrato	

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		riferimento massime disposte dal produttore. Sono compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di mazzette, tagli, sfridi e quant'altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte, conformemente al progetto e secondo le indicazioni tecniche del produttore. EURO CENTOSESANTATRE/01	€/metro quadrato	163,01
5	AP.05	Fornitura, trasporto e posa in opera di tavole in calcestruzzo aerato autoclavato tipo GASEBETON EVOLUTION o similare per correzione dei ponti termici in corrispondenza di travi e pilastri, aventi lunghezza 60 cm, altezza 25 cm e spessore 5 cm, densità 480 kg/m ³ e conducibilità termica λ 0,11 W/mK. È compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRENTAOTTO/29	€/metro quadrato	38,29
6	AP.06	Intonaco di fondo eseguito su superfici interne ed esterne con l'impiego di MULTICEM o similare, malta premiscelata in polvere a ritenzione d'acqua, fibrinforzata, idrofugata, a basso peso specifico, a base di calce idrata, speciali leganti idraulici ed inerti leggeri, conforme alla norma UNI EN 998-1, recante marcatura CE, secondo il sistema VVCP 4, classificata LW (malta leggera per intonaci esterni/interni), con resistenza a compressione a 28 gg di categoria CSII, con granulometria da 0 a 1,3 mm, da impastare con sola aggiunta di acqua, da applicarsi a mano o con macchina intonacatrice. L'intonaco sarà applicato con uno spessore minimo di 1,5 cm in esterno e 1 cm in interno. Costituisce il fondo ideale per la successiva applicazione in interno di una finitura liscia, in esterno di una rasatura armata. EURO DICIANNOVE/97	€/m ² xcm	19,97
7	AP.07	Rasatura eseguita su superfici esterne con l'impiego di MULTIRASO ESTERNI o similare, malta premiscelata in polvere, fibrinforzata, idrofugata, a base di calce idrata e leganti idraulici, conforme alla norma UNI EN 998-1, recante la marcatura CE, secondo il sistema VVCP 4, classificata GP (malta per scopi generali per intonaci esterni/interni), con resistenza a compressione a 28 gg di categoria CSII, con granulometria da 0 a 1,3 mm, da impastare con sola aggiunta di acqua, da applicarsi a mano o con macchina intonacatrice eseguendo nella stessa giornata due passate (nello spessore massimo di 2 mm per mano), interponendo nel terzo superiore dello spessore totale della rasatura una rete in fibra di vetro resistente agli alcali (maglia 4x4 mm, 150 ÷ 160 g/m ²). Il rasante sarà applicato con uno spessore totale massimo di 5 mm. Decorare con pitture o tonachini a base silossani, acril-silossani, silicati. EURO VENTI/91	€/metro quadrato	20,91
8	AP.08	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene estruso XPS conforme alla norma UNI EN 13164, in lastre con bordi battentati, conducibilità termica λ non superiore a 0,034 W/mK, resistenza a compressione \geq 300 kPa secondo EN 826: spessore 10 cm. EURO QUARANTAOTTO/94	€/metro quadrato	48,94
9	AP.09	Fornitura e posa in opera di piastrelle e pezzi speciali in grès porcellanato di 1° scelta, classificabili nel gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, non smaltata o trattata superficialmente, ottenuta per pressatura a secco d'impasto atomizzato derivante da miscele di minerali caolinici, feldspati e inerti a bassissimo tenore di ferro. Le piastrelle debbono avere una resistenza a flessione superiore a 45 N/mm ² , assorbimento d'acqua non superiore al 0,05%, resistenza all'attacco chimico conforme alla norma UNI EN 106, resistenza all'abrasione non superiore a 120 ÷ 150 mm ³ , durezza superficiale pari a 7 ÷ 9 Mohs, resistenza allo scivolamento da R9 a R12 (secondo le norme DIN 51130), resistenza al gelo secondo la norma UNI EN 202, resistenza a sbalzi termici conforme alla norma UNI EN 104, stabilità colori alla luce conforme alla norma DIN 51094. E' compresa nel prezzo la messa in opera con		

Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale				Pag. 3
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche; la suggellatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione del solo massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. per piastrelle 30x30 o 40x40 o 60x60 cm s = 9,0 : 12,0 mm EURO SESSANTAUNO/87	€/metro quadrato	61,87
10	AP.10	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera, collocata a qualsiasi altezza e dimensione, compreso l'ancoraggio con zanche e/o chiodatura, saldatura opere murarie, pezzi speciali ed ogni altro onere necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO OTTANTAOTTO/00	€/metro quadrato	88,00
11	AP.11	Fornitura, trasporto e posa in opera di scala metallica con gabbia alla marinara, prefabbricata, a norma EN ISO 14122-2 e rispondente al D.Lgs.81/2008, completa di protezione a partire da 2,00 m, pioli antiscivolo, staffe di fissaggio e quant'altro occorre per dare la scala perfettamente in opera. EURO DUEMILAOTTOCENTOVENTIUNO/91	€/a corpo	2.821,91
12	AP.12	Fornitura e collocazione di gocciolatoio per balconi e terrazzi delle misure di cm 8 x 27 chiuso, di colore bianco, realizzato in marmores, composto miscelato di marmo, resina e collanti specifici, ideale per lo scarico di acque provenienti da rovesci meteorici da balconi, terrazzi e cornicioni. EURO CINQUANTAUNO/08	€/cadauno	51,08
13	AP.13	Fornitura, trasporto e posa in opera di finestra o porta-finestra REI 30 o REI 60 a una o due ante, anche asimmetriche, e parti fisse, assemblata con specchiature completamente vetrate, realizzate con battenti con telaio portante in acciaio dello spessore di 30/10 mm, taglio termico eseguito mediante doppia massa isolante esente da amianto, agganciata meccanicamente sui due lati del telaio per almeno 50 mm, tenuta ai fumi freddi mediante guarnizioni termoisolanti e ai fumi caldi mediante guarnizioni termoespandenti, cerniere in acciaio rinforzato, ferramenta di chiusura, maniglia atermica, vetro tagliafuoco di spessore adeguato a garantire una resistenza al fuoco REI 30 o REI 60, finitura del serramento in alluminio elettrocolorato, posta in opera su controtelaio in profilati di lamiera di acciaio zincato. L'infisso dovrà essere fornito completo di certificato di prova e di omologazione e dichiarazione di conformità del materiale e riportare contrassegnati su targhetta inamovibili il nome del produttore, l'anno di fabbricazione, il nominativo dell'ente di certificazione, il numero del certificato di prova e la classe di resistenza al fuoco. Sono comprese e compensate nel prezzo tutte le opere edili necessarie per adeguare il vano alle esigenze di posa in opera dell'infisso, nonché il trasporto, lo scarico dell'automezzo, l'immagazzinamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Infisso posto in opera completo di cassonetto e avvolgibile. Trasmittanza non superiore a 1,6 W/(mq K) EURO MILLETRECENTOCINQUANTA/63	€/metro quadrato	1.350,63
14	AP.14	Sovrapprezzo ai serramenti monoblocco per fornitura e collocazione di avvolgibile in alluminio di colore a scelta della D.L., con coibentazione in poliuretano espanso ecologico, in sostituzione della plastica del tipo pesante.Prezzo determinato con riferimento alla voce 8.5.1. EURO TRENTANOVE/35	€/metro quadrato	39,35
15	AP.15	Fornitura, trasporto e posa in opera di porta metallica, compresa di griglia di aerazione, telaio, maniglia e serratura. Compreso nel prezzo ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOESSANTANOVE/05	€/metro quadrato	269,05
16	AP.16	Fornitura e posa in opera di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista realizzati in gesso alleggerito con perlite, struttura metallica in lamiera in acciaio zincato preverniciato a vista ancorato alla muratura ed al solaio		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		mediante pendinatura regolabile, comprese le opere provvisionali, i ponteggi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.Dimensioni 60x60 x spessore 22 mm EURO QUARANTA/34	€/metro quadrato	40,34
17	AP.17	Fornitura, trasporto e posa in opera di porta interna a una o due ante battenti.Battente tamburato dello spessore di mm. 40, composto da intelaiatura in legno di abete stagionato, nido d'ape NISOCAR o in alternativa con interno PSE densità minima 25 kg m.c., ringrossi per applicazione serratura.Superfici in truciolare di legno da mm. 4,00 o MDF da mm. 4 rivestite con laminato plastico h.p.l. dello spessore di mm. 0,9.Elementi perimetrali portanti dell'anta in alluminio a sormonto sui quattro lati. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180°con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante. Stipite (imbotte o telaio reggiporta) costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573-3) spessore 15/10 ad incastro telescopico con le mostre coprifilo (cornici); montanti e traversi telaio assemblati con squadrette in alluminio a bottone. Lo stipite è dotato di appositi regoli per una corretta posa a regola d'arte. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante; guarnizione di battuta a norme UNI 9122. Viti di fissaggio al falsotelaio di legno e viti di tiraggio coprifili non in vista appositamente nascoste dalla guarnizione di battuta. Il sistema telaio con raggio antinfortunistico R5 garantisce una perfetta complanarità con il bordo anta in alluminio a sormonto del pannello ed i coprifili anch'essi stondati con raggio R5 antinfortunistico. Compresi nel prezzo la maniglia, la serratura, le cerniere e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CINQUECENTOCINQUANTAUNO/98	€/metro quadrato	551,98
18	AP.18	Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature massime comprese tra -45 °C e +105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron >= 7.000 idonea anche per il condizionamento: spessore mm 19. Compreso trasporto, sigillature con apposita striscia ed eventuale fasciatura di protezione. per tubo Dn 26 EURO VENTIQUATTRO/03	€/metro	24,03
19	AP.19	Fornitura e collocazione di gruppo frigorifero a pompa di calore costituito da: telaio in acciaio zincato; cofanatura in lamiera zincata verniciata idonea per installazione esterna; compressori ermetici scroll ad alta efficienza dotato di riscaldatore nel carter; ventilatori di tipo assiale con controllo elettronico della velocità; evaporatore a piastre in acciaio inox; condensatore lato aria costituito da pacco alettato con tubi in rame e alette in alluminio; quadro elettrico di comando protezione e controllo; sistema di controllo a microprocessore con tastierino di comando e possibilità di modifica dei parametri di funzionamento; pressostato differenziale; piedini antivibranti in gomma; gas frigorifero R32; accumulo inerziale da 200 litri e pompa di circolazione; griglie di protezione ventilatori; alimentazione 220V 50Hz; C.O.P. / E.E.R. non inferiore ai valori riportati negli elaborati progettuali.Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso addolcitore, contabilizzatore volumetri reintegro, sistema di contabilizzazione diretta, valvola di non ritorno, due termometri, valvola di scarico ¾", il collegamento idraulico, elettrico, n.1 filtro a rete metallica, n. 2 giunti antivibranti di diametro adeguato, il livellamento, il tiro in alto e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. Potenzialità termica non inferiore a 12.2 kW (temp. acqua 45/40°C - aria esterna 7°C b.s.); EURO VENTIUNOMILANOVECENTOSETTANTAUNO/33	€/cadauno	21.971,33
20	AP.20	Fornitura di scaldabagno in pompa di calore da 270 litri coibentato corredato di resistenza elettrica da 1.5 kw, funzione antilegionella, funzione smart grid, serpentina solare, anodo elettronico in titanio e kit wi-fi incluso con gas refrigerante R290.Compreso miscelatore termostatico, valvola di non ritorno, contabilizzatore acs, , valvole di scarico ed ogni onere e magistero per dare		

Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		l'opera completa a regola d'arte e perfettamente funzionante. EURO SETTEMILAOTTOCENTOUNO/90	€/cadauno	7.801,90
21	AP.21	Fornitura e posa in opera di lastre in pietra locale di colore a scelta della D.L., di spessore 2 cm, con finitura superficiale bocciardata, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Lastre di larghezza 20 cm disposte a correre. EURO OTTANTACINQUE/88	€/metro quadrato	85,88
22	AP.22	Fornitura e posa in opera di scaricatore di tensione EURO DUECENTOUNDICI/79	€/cadauno	211,79
23	AP.23	Smontaggio e rimontaggio di orlatura di qualunque materiale, forma e dimensioni, sia retta che curva, compresi lo scavo eseguito con qualunque mezzo, anche a mano, e la fondazione in calcestruzzo. EURO TRENTATRE/25	€/metro	33,25
24	AP.24	Sistemazione in quota di pozzetti e caditoie stradali, precedente la ripavimentazione. Sono compresi nel prezzo: il taglio della pavimentazione stradale circostante; la rimozione del pozzetto o della caditoia; l'innalzamento delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo; la posa in opera del pozzetto o della caditoia già oggetto di rimozione. Compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CENTOSESSENTASETTE/45	€/cadauno	167,45
25	AP.25	Fornitura, trasporto e posa in opera di orlatura in pietra locale retta o curva, di colore a scelta della DL, sezione 30x20 cm e finitura a puntillo (o comunque a scelta della DL) nelle facce a vista. Compresa l'eventuale rimozione dell'ornatura esistente e ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO NOVANTATRE/06	€/metro	93,06
26	AP.26	Esecuzione di architravi portanti o di irrigidimenti orizzontali di murature realizzate con Gli irrigidimenti orizzontali sono necessari: ad intervalli di almeno 3 m in altezza, sulla s Per realizzare gli architravi i BLOCCHI CANALETTA dovranno essere posati previa es EURO SETTANTATRE/43	€/metro	73,43
27	AP.27	Verniciatura di tubazione antincendio, con mano di minio di piombo a due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi di 3,50 m di altezza e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO VENTITRE/91	€/metro	23,91
28	AP.28	Segnaletica antincendio conforme al D.M. 3 agosto 2015 e ss.mm.ii. EURO OTTO/95	€/a corpo	8,95
29	AP.29	Fornitura, trasporto e posa in opera di pulsante di sgancio (dispositivo per il comando di emergenza dell'impianto elettrico) per la mitigazione del rischio elettrico. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. EURO CENTOTRENTADUE/64	€/cadauno	132,64
30	AP.30	Fornitura, trasporto e posa in opera di estintore portatile in polvere, tipo omologato. Da 6 Kg classe 13A-89BC EURO OTTANTATRE/00	€/cadauno	83,00

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
31	SIC24_1.1.4.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO DIECI/10</p>	€/metro cubo	10,10
32	SIC24_1.1.6.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p style="text-align: right;">EURO DODICI/60</p>	€/metro cubo	12,60
33	SIC24_1.1.9.1	<p>Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarriolamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>all'esterno di edifici</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOQUARANTA/30</p>	€/metro cubo	140,30
34	SIC24_1.2.5.2	trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano EURO ZERO/79	€/m³ X km	0,79
35	SIC24_1.4.5	Dismissione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compreso lo strato di fondazione di tipo misto granulometrico posto al di sotto degli strati della pavimentazione stradale, eseguito anche con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici (bobcat, martello demolitore), comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsiasi sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisorie di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso. EURO UNO/32	€/m² x cm	1,32
36	SIC24_1.5.3	Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrastrutture stradali, eseguita con adatto macchinario ed all'umidità ottima fino al raggiungimento su uno strato di spessore non inferiore a 20 cm di una densità non inferiore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m² di superficie compattata EURO UNO/12	€/metro quadrato	1,12
37	SIC24_2.2.1.1	Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm EURO TRENTAQUATTRO/30	€/metro quadrato	34,30
38	SIC24_2.2.8	Pareti divisorie dello spessore totale compreso tra 10 e 14,5 cm, eseguiti con intelaiatura metallica con lamierino zincato dello spessore di 6/10 di mm; rivestimento sulle due facce con lastre doppie di cartongesso, dello spessore non inferiore a 13 mm la prima ed a 10 mm la seconda, fissate alla struttura metallica con viti autopercoranti; giunzioni finite con sigillatura eseguita con idoneo composto ed armata con nastro di fibra di vetro, ma con interposto, fra le lastre di cartongesso, un materassino isolante di lana di vetro dello spessore di 45 mm, trapuntato su carta bitumata, il tutto compreso l'onere della formazione dei vani porta, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
39	SIC24_2.2.12.2	Controfodera con lastra di cartongesso, fissata a mezzo di viti autoperforanti su intelaiatura metallica di lamierino zincato dello spessore di 6/10 mm, giunzioni sigillate con apposito composto ed armate con nastro di fibra di vetro, e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e già pronto per la tinteggiatura, esclusa la eventuale rasatura dell'intera superficie con gesso dolce. con lastre di spessore 13 mm EURO CENTOSEI/25	€/metro quadrato	106,25
40	SIC24_2.3.2.1	Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggiante su quattro o più supporti d'appoggio. tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo C28/35.L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, i necessari tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della casa produttrice. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. per m² di vespaio eseguito di altezza fino a 20 cm EURO CINQUANTACINQUE/27	€/metro quadrato	55,27
41	SIC24_3.1.2.1	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30 EURO QUARANTAUNO/43	€/metro quadrato	41,43
42	SIC24_3.1.2.9	Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 -consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C25/30 EURO DUECENTOUNDICI/47	€/metro cubo	211,47
43	SIC24_3.2.1.1	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate EURO DUECENTODICIOTTO/99	€/metro cubo	218,99
44	SIC24_3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, EURO DUE/91	€/chilogrammo	2,91

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato escluse quelle intelaiate EURO DUE/71	€/chilogrammo	2,71
45	SIC24_3.2.2	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO CINQUANTADUE/44	€/metro quadrato	52,44
46	SIC24_3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. EURO QUARANTAQUATTRO/58	€/metro quadrato	44,58
47	SIC24_3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. EURO TRE/47	€/chilogrammo	3,47
48	SIC24_3.3.1.1	Formazione di solaio piano collocato in opera in orizzontale o inclinato fino a un massimo di 10° dal piano orizzontale, a struttura mista in travetti di conglomerato cementizio semplice o precompresso e laterizi, o blocchi di conglomerato leggero, calcolato per un sovraccarico utile netto di 2500 N/m², avente le caratteristiche prescritte dalle vigenti norme di legge, eseguito con elementi confezionati fuori opera e successivamente posti in opera con la caldana in conglomerato cementizio di classe C 20/25 dello spessore minimo di 4 cm e non superiore a 6 cm. Compresi e compensati nel prezzo: l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, gli eventuali travetti aggiuntivi per sostegno dei tramezzi sovrastanti, l'onere per l'impalcatura rompi tratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza alle prove statiche e alle verifiche previste dalle norme vigenti in materia, i puntelli di sostegno d'altezza non eccedente i 4,00 m dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare il solaio finito a regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldata da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. per luci fino a 6,00 m EURO NOVANTAUNO/16	€/metro quadrato	91,16
49	SIC24_3.3.21.1	Sovrapprezzo ai prezzi dei solai per impiego di calcestruzzo con classe di resistenza: C 25/30 EURO ZERO/72	€/metro quadrato	0,72
50	SIC24_3.8.2	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, confezionato con aggregati riciclati provenienti da idonei impianti di riciclaggio conformi al Regolamento Europeo N 305/2011 e rispondenti alle specifiche della norma UNI EN 12620 e ai requisiti delle norme UNI 8520-1 e UNI 8520-2, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseformi e le barre di armatura. - per opere in fondazione con C12/15 EURO CENTOQUARANTAOTTO/40	€/metro cubo	148,40
51	SIC24_5.1.10.1	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici EURO VENTIUNO/71	€/metro quadrato	21,71
52	SIC24_5.1.10.2	Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici EURO SEDICI/83	€/metro quadrato	16,83
53	SIC24_5.2.4.3	Fornitura e posa in opera di battiscopa per piastrelle di ceramica di 1ª scelta classificabili nel Gruppo B1 conformemente alla norma UNI EN 87 e rispondente a tutti i requisiti richiesti dalla norma UNI EN 176, con smaltatura totalmente inassorbente e priva d'impurità di spessore non inferiore a 0,8 mm e di colore a scelta della D.L.. E' compresa nel prezzo la messa in opera con adeguato adesivo o malta cementizia per piastrelle ceramiche, la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ad esclusione solo degli eventuali pezzi speciali da compensarsi a parte. Le caratteristiche tecniche debbono essere accertate e documentate dalla D.L. battiscopa in piastrelle di gres EURO QUATTRO/56	€/metro	4,56
54	SIC24_5.2.6.1	Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm EURO DICIOTTO/75	€/metro	18,75
55	SIC24_6.1.2.2	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito urbano		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO QUARANTACINQUE/87	€/metro cubo	45,87
56	SIC24_6.2.2.2	Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compresi la boiacatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 25x25 cm		
		EURO QUARANTA/74	€/metro quadrato	40,74
57	SIC24_6.3.6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.		
		EURO QUARANTATRE/26	€/metro cubo	43,26
58	SIC24_6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km		
		EURO ZERO/66	€/m³ x km	0,66
59	SIC24_6.4.2.1	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe B 125 (carico di rottura 125 kN)		
		EURO SEI/27	€/chilogrammo	6,27
60	SIC24_6.4.13.2	Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcata CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI EN 1433-2008 (es: calcestruzzo fibrorinforzato) e rispondenti alla medesima UNI EN 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min. classe D400 UNI EN 1433-2008). La protezione dei bordi dovrà essere realizzata con profilo superiore in acciaio zincato o inox o ghisa a copertura dei bordi di appoggio con spessore minimi del telaio di 4x2 mm come da paragrafo 7.8 della Normativa UNI EN 1433, saldamente annegato nelle pareti laterali del canale in maniera tale da rendere il sistema "canale + telaio" monolitico e compatto. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 (come la marcatura "W" relativa al grado di assorbimento d'acqua o "N", la marcatura "+R" relativa al grado di resistenza all'acqua stagnante contenente sali antighiaccio) e del marchio CE e dovranno essere chiari e visibili anche dopo la posa in opera, come da Normativa EN1433. Il canale dovrà essere dotato di connessione maschio-femmina e giunti di sicurezza. I sistemi di drenaggio proposti, devono essere accompagnati da relativa "Dichiarazione di Prestazione" DOP, rilasciata da ente terzo, organismo notificato alla Commissione Europea, ed essere conformi a tutti i requisiti del nuovo Regolamento per i Prodotti da Costruzione C.P.R. UE 305/2011. È compreso nel prezzo griglie di copertura in ghisa sferoidale EN GJS 500-7 secondo la EN 1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Le		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		griglie sono dotate di perni verticali per garantire l'antislittamento orizzontale in fase di esercizio e munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.1) Sezione interna minima 150x150 mm EURO TRECENTONOVANTAOTTO/51	€/metro	398,51
61	SIC24_7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/05	€/chilogrammo	4,05
62	SIC24_7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO TRE/18	€/chilogrammo	3,18
63	SIC24_7.2.2	Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J EURO QUATTRO/50	€/chilogrammo	4,50
64	SIC24_7.2.6	Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. EURO DUE/17	€/chilogrammo	2,17
65	SIC24_7.2.15.2	Trattamento di strutture in acciaio vecchie o nuove zincate (preventivamente sgrassate) con primer d'attacco bicomponente dato in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata in opera a pannello EURO DICIOTTO/86	€/metro quadrato	18,86
66	SIC24_7.2.16.2	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera EURO UNO/64	€/chilogrammo	1,64
67	SIC24_8.1.5.2	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
68	SIC24_8.1.17.2	<p>idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni:</p> <p>classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207);</p> <p>classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208);</p> <p>classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210);</p> <p>trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i;</p> <p>marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene;</p> <p>tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri. A uno o più battenti (accessori:maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori:cricchetto, cerniere e aste d'arresto);</p> <p>scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p> <p>con trasmissione termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p> <p>EURO CINQUECENTOSETTANTASETTE/20</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), a taglio termico, sezione mm 60 ÷ 70, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013. La verniciatura dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI EN 12206-1. Altri tipi di vernicianti saranno ammessi purché lo spessore del film di vernice sia idoneo al tipo prodotto scelto e alla tecnologia d'applicazione in accordo con la norma UNI 3952. Il sistema di tenuta dell'acqua dovrà essere a giunto aperto;</p> <p>il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni:</p> <p>classe di permeabilità all'aria 3 (UNI EN 12207);</p> <p>classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208);</p> <p>classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210);</p> <p>trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs.192/05 e s.m.i;</p> <p>marcatura CE secondo UNI EN 14351-1. Inoltre dovrà garantire un isolamento acustico secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97. I serramenti dovranno essere completi di:</p> <p>guarnizioni in EPDM o neoprene;</p> <p>tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in alluminio preverniciato e coibentato; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m²);</p> <p>comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo d'acciaio zincato compreso posa in opera e opere murarie per la formazione delle sedi di alloggio dei serramenti. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere);</p> <p>a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto); scorrevole (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta anche scorrevole.</p> <p>con trasmissione termica complessiva non superiore a 1,5 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4 alta efficienza con argon</p>	€/metro quadrato	577,20

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO SEICENTOSETTANTASEI/44	€/metro quadrato	676,44
69	SIC24_8.4.5	Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2, per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera.		
		EURO SETTANTATRE/37	€/metro quadrato	73,37
70	SIC24_8.5.4	Fornitura e collocazione di frangisole con bande verticali, larghezza bande e colore a scelta della D.L., in lana di vetro o del tipo a sacco, compreso il cassonetto in alluminio delle dimensioni di 3,5x3 cm, i relativi supporti normali o prolungati e zavorre al piede delle bande e la catenina di distanziamento, la fune di tiraggio e la catenina di orientamento e quanto altro occorra per dare il lavoro completo a regola d'arte.		
		EURO CINQUANTAQUATTRO/31	€/metro quadrato	54,31
71	SIC24_9.1.10.1	Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con intonaco minerale o ai silicati di potassio, previa applicazione di idoneo primer di attacco, nei colori a scelta della D.L. comunque lavorato, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui		
		EURO TRENTANOVE/02	€/metro quadrato	39,02
72	SIC24_10.1.1.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili		
		EURO CENTODIECI/55	€/metro quadrato	110,55
73	SIC24_10.1.4.1	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili		
		EURO CENTOESSANTAOTTO/02	€/metro quadrato	168,02
74	SIC24_10.1.7.2	Compenso addizionale per la posa in opera dialzata e pedata di scala. con marmi dello spessore di cm 3		
		EURO VENTISEI/66	€/metro quadrato	26,66
75	SIC24_10.1.10	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1.1 – 10.1.2 – 10.1.3 – 10.1.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO TRE/73	€/metro	3,73
76	SIC24_10.1.11	Formazione di spigolo smussato, eseguito a macchina con raggio di 0,5 cm, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		EURO DUE/97	€/cadauno	2,97
77	SIC24_11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO VENTITRE/14	€/metro quadrato	23,14
78	SIC24_12.1.16	Fornitura e posa in opera di copertura elastomerica continua con resine termoisolanti e microsfele di ceramica, per tetti, terrazze e coperture, di fabbricati civili ed industriali, data a spruzzo, spatola o rullo, anticondensa e antiponti termici, secondo norme UNI 410/2000, conduttività termica non inferiore a 10 °C di 0,018 W/(m²K), in colori correnti, con spessore non inferiori a 2 mm., di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compreso idonea predisposizione delle superfici mediante pulitura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO VENTISETTE/10	€/metro quadrato	27,10
79	SIC24_12.2.4.1	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m², in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m²K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm 3 EURO TRENTA/93	€/metro quadrato	30,93
80	SIC24_12.2.4.2	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m², in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoindurente, rivestiti su una faccia con uno strato di bitume di elevata grammatura armato con un velo di vetro e un film di polipropilene a finire, al fine di renderlo idoneo per l'applicazione a caldo del manto impermeabile, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 N/m² a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10 °C di 0,037 W/(m²K); stabilità dimensionale = 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm in più EURO SEI/00	€/metro quadrato	6,00
81	SIC24_13.3.9.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 8 kN/m², con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO TRENTAQUATTRO/24	€/metro	34,24
82	SIC24_13.7.1.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC-U costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'installazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 2 espressa in kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 200 mm		
		EURO VENTITRE/84	€/metro	23,84
83	SIC24_13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.		
		EURO TRENTA/20	€/metro cubo	30,20
84	SIC24_13.9.12.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di fondo. - DN 800 mm, innesto linea/salto DN200 mm		
		EURO OTTOCENTONOVANTACINQUE/41	€/cadauno	895,41
85	SIC24_13.9.12.19	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfiacco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di sopralzo. - DN 800 mm, altezza utile 330 mm		

Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale				Pag. 17
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO DUECENTOTRENTASEI/84	€/cadauno	236,84
86	SIC24_13.9.12.29	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. Elemento di copertura. - per pozzetto DN 800 mm		
		EURO TRECENTOTREDICI/31	€/cadauno	313,31
87	SIC24_14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con cavo di tipo FS17		
		EURO QUARANTAQUATTRO/77	€/cadauno	44,77
88	SIC24_14.1.3.1	Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Comprese le tracce nelle murature, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer e cavi di tipo FS17		
		EURO QUARANTANOVE/00	€/cadauno	49,00
89	SIC24_14.1.8.2	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 2,5mm ² EURO QUARANTASETTE/35	€/cadauno	47,35
90	SIC24_14.1.9.1	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 1,5mm ² EURO CINQUANTASEI/50	€/cadauno	56,50
91	SIC24_14.1.9.3	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase, trifase o trifase con neutro, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altri punti di alimentazione del locale in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissata su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, compreso il conduttore di protezione. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. monofase, conduttori tipo FS17 di sezione 4mm ² EURO CINQUANTANOVE/22	€/cadauno	59,22
92	SIC24_14.2.2.1	Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm ² EURO SETTANTATRE/37	€/cadauno	73,37
93	SIC24_14.2.3.1	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale. presa 2P+t 10/16A - 1 modulo EURO DODICI/10	€/cadauno	12,10
94	SIC24_14.2.3.2	Fornitura in opera entro scatole predisposte di cui alle voci 14.2.1 e 14.2.2 di apparecchi per il prelievo di energia, standard Italiano (terra centrale) o universale (terra centrale e laterale) con o senza interruttore di protezione, di colore a scelta della direzione lavori, compreso l'onere del collegamento e dell'eventuale ponticello per gli apparecchi successivi al primo effettuato con cavo FS17 o H07Z1-K di sezione uguale a quella del cavo principale.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		presa 2P+t 10/16A - Universale - 2 moduli EURO DICIASSETTE/51	€/cadauno	17,51
95	SIC24_14.3.2.2	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 25mm EURO QUATTORDICI/01	€/metro	14,01
96	SIC24_14.3.2.3	Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi serie media RK15, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere (curve, manicotti, raccordi, giunti, collari, ecc), l'onere dei supporti minimo ogni 50 cm e comprese, altresì, le cassette di derivazione di tipo opportuno secondo la natura del locale interessato e del percorso. Il cavidotto nel suo insieme, salvo diversa e meno restrittiva indicazione del D.L. , dovrà essere almeno IP44. diametro esterno 32mm EURO QUINDICI/75	€/metro	15,75
97	SIC24_14.3.6.4	Fornitura e collocazione di passerella portacavi a filo d'acciaio saldato e elettrozincato coi fili dei traversini cianfrinati per garantire la protezione dei cavi durante la loro messa in opera e separatore di circuiti, completa di: - giunti rinforzati completi di bullonerie ed accessori per collegamento a canali o a pezzi speciali; - elementi di giunzione e collegamento per effettuare, cambi di direzione, cambi di quota, derivazioni a t o discese cavi; - separatore di circuito -mensole acciaio zincato rivestite con polveri epossidiche, profilati per lo staffaggio a soffitto compatibile con le aree a rischi sismico con piastre di ancoraggio e sostegni a culla, o staffe di ancoraggio a parete, bulloni a testa tonda larga e quadro sottotesta con dado autobloccante; - l'eventuale barriera resistente al fuoco negli attraversamenti di compartimenti REI; - opere e materiali per fissaggio al muro oppure a soffitto, comprese tutte le opere murarie. È compreso, inoltre, ogni altro onere, accessorio e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. passerella a filo L =500mm H=50mm EURO CINQUANTATRE/13	€/metro	53,13
98	SIC24_14.3.8	Sovraprezzo per le voci 14.3.6 per H = 100 mm. EURO UNDICI/13	€/metro	11,13
99	SIC24_14.3.9.1	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa.nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata.comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x2.5mm ² +T EURO QUARANTAOTTO/75	€/cadauno	48,75
100	SIC24_14.3.9.2	Fornitura e posa in opera di derivazione da canale metallico o in PVC fino		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>alla cassetta di stanza. questa inclusa. realizzata con cassetta quadra a vista da montare al di sotto o lateralmente al canale stesso e nella quale effettuare le giunzioni da dorsale (giunzioni incluse). tubo in materiale plastico preferibilmente rigido serie media RK15 da almeno 25 mm o in alternativa.nel caso di passaggi in controsoffitti o pavimenti sopraelevati. con tubazione pieghevole FK15 serie media almeno da 25mm. comunque di diametro sufficiente a garantire la perfetta sfilabilità. E' compreso l'onere della cassetta di derivazione all'interno della stanza. a vista od incassata.comprese le opere murarie necessarie per l'attraversamento della parete. e quelle per l'installazione della cassetta stessa. E' compreso l'onere della marcatura con pennarello indelebile sul coperchio della cassetta posta nel canale con l'indicazione del circuito di riferimento. compresi i fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 da 2x4mm²+T</p> <p>EURO CINQUANTA/42</p>	€/cadauno	50,42
101	SIC24_14.3.11.2	<p>Fornitura e posa in opera di tubi protettivi pieghevoli in P.V.C., resistenza alla compressione 750 N, del tipo FK 15 autoestinguenti, posti incassati, compresa apertura tracce, fissaggio provvisorio con chiodi ricopertura delle tracce con malta cementizia, e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>tubazione pieghevole D25mm</p> <p>EURO CINQUE/45</p>	€/metro	5,45
102	SIC24_14.3.14.3	<p>Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.</p> <p>cassetta da parete fino a 190x140x70</p> <p>EURO DICIANNOVE/42</p>	€/cadauno	19,42
103	SIC24_14.3.14.4	<p>Fornitura e posa in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera.</p> <p>cassetta da parete fino a 380x300x120</p> <p>EURO SESSANTASETTE/61</p>	€/cadauno	67,61
104	SIC24_14.3.17.26	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23.Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)R16 sez. 3x2,5mm²</p> <p>EURO QUATTRO/47</p>	€/metro	4,47
105	SIC24_14.3.18.2	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p> <p>cavo FG16(o)M16 sez. 1x16mm²</p> <p>EURO SETTE/36</p>	€/metro	7,36
106	SIC24_14.3.18.21	<p>Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.</p>		

Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale					Pag. 21
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit	
		cavo FG16(o)M16 sez. 3x1,5mm ² EURO TRE/85	€/metro	3,85	
107	SIC24_14.3.18.22	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x2,5mm ² EURO CINQUE/03	€/metro	5,03	
108	SIC24_14.3.18.23	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x4mm ² EURO SEI/68	€/metro	6,68	
109	SIC24_14.3.18.24	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore verde qualità M16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)M16 0,6/1kV - Cca - s1b, d1, a1, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)M16 sez. 3x6mm ² EURO OTTO/56	€/metro	8,56	
110	SIC24_14.3.21.1	Fornitura e posa in opera su scavo già predisposto di corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda. sez. 25 mm ² EURO SEI/45	€/metro	6,45	
111	SIC24_14.3.22.1	Fornitura e posa in opera di dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 × 400 × 400 mm con coperchio, comprensivo dello scavo, del rinterro per la posa di quest'ultimo e del cartello in alluminio per segnalare le prese di terra a sfondo blu, dimensioni 200 × 300 mm, inclusi gli accessori di fissaggio. lunghezza 1,5 m EURO NOVANTAOTTO/44	€/cadauno	98,44	
112	SIC24_14.4.4.11	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 36 moduli EURO CENTOTRENTAQUATTRO/41	€/cadauno	134,41	
113	SIC24_14.4.4.12	Fornitura e posa in opera di centralino da parete in materiale isolante autoestinguente, grado di protezione IP 40 o IP55, completo di guide DIN, con o senza portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), compreso ogni accessorio per la posa in opera. centralino da parete IP55 con portella 54 moduli EURO DUECENTOTRENTADUE/13	€/cadauno	232,13	
114	SIC24_14.4.5.1	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla			



N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A EURO VENTISETTE/23	€/cadauno	27,23
115	SIC24_14.4.5.15	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A EURO CENTOCINQUE/21	€/cadauno	105,21
116	SIC24_14.4.6.2	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA EURO CINQUANTASETTE/20	€/cadauno	57,20
117	SIC24_14.4.6.14	Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA EURO CENTOCINQUE/90	€/cadauno	105,90
118	SIC24_14.4.16.5	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED EURO VENTICINQUE/46	€/cadauno	25,46
119	SIC24_14.4.16.8	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. interr.crepuscolare 2-2000 Lux 1 contatto con fotocellula EURO DUECENTOVENTIDUE/08	€/cadauno	222,08
120	SIC24_14.4.16.9	Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. strumento multifunzione per corrente, tensione, frequenza, potenza, energia attiva e reattiva, fattore di potenza EURO TRECENTOVENTI/19	€/cadauno	320,19
121	SIC24_14.8.3.2	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di 120 lm/W (t=25°C) e dovrà essere garantita dal produttore una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. In caso di ottica con luminanza ridotta (LRO), l'apparecchio dovrà garantire un UGR<19 e le caratteristiche tecniche imposte dalla Norma UNI EN 12464-1.Gli apparecchi potranno essere con ottica		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		microprismatica o lenticolare e diffusore in PMMA, sia a luminanza ridotta (LRO - UGR<19) che opale, o LED PANEL con diffusore opale in PMMA e pellicola antiabbagliamento a luminanza ridotta UGR<19. Il diffusore opale in polimetilmetacrilato dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere. E' compreso il driver elettronico o dimmerabile DALI o DALI 2. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. Apparecchio con ottica Opale - Dimensioni 60x60cm o 120x30cm - Flusso luminoso da 2700 fino a 4200 lumen. Driver DALI o DALI 2 EURO CENTONOVANTAUNO/87	€/cadauno	191,87
122	SIC24_14.8.3.6	Fornitura e collocazione di corpo illuminante a LED da incasso per montaggio a scomparsa in controsoffitto o a vista a plafone. L'efficienza minima dell'apparecchio dovrà essere di 120 lm/W (t=25°C) e dovrà essere garantita dal produttore una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale. In caso di ottica con luminanza ridotta (LRO), l'apparecchio dovrà garantire un UGR<19 e le caratteristiche tecniche imposte dalla Norma UNI EN 12464-1. Gli apparecchi potranno essere con ottica microprismatica o lenticolare e diffusore in PMMA, sia a luminanza ridotta (LRO - UGR<19) che opale, o LED PANEL con diffusore opale in PMMA e pellicola antiabbagliamento a luminanza ridotta UGR<19. Il diffusore opale in polimetilmetacrilato dovrà essere in grado di garantire una diffusione omogenea senza ombre o parti nere. E' compreso il driver elettronico o dimmerabile DALI o DALI 2. L'apparecchio dovrà garantire un grado di protezione minimo IP2X dal basso. È compreso l'onere dei necessari e sufficienti ancoraggi, tali da garantire la massima sicurezza, dell'eventuale smontaggio, modifica e rimontaggio del controsoffitto o di quanto necessario per il montaggio a plafone, del cablaggio e degli accessori elettrici (fusibile interno, passacavo, ecc), e di ogni altro onere e magistero. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. Apparecchio tipo LED PANEL UGR19 - Dimensioni 60x60cm - Flusso luminoso minimo 4000 lumen. Driver DALI o DALI2 EURO CENTOQUARANTATRE/35	€/cadauno	143,35
123	SIC24_14.8.4.1	Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=800mm Flusso luminoso da 1500lm a 3400lm. Driver Elettronico EURO NOVANTANOVE/83	€/cadauno	99,83
124	SIC24_14.8.7.1	Fornitura e posa in opera di sistema per la gestione della luce, di tipo centralizzato, con controllo punto punto DALI UNICAST attraverso gateway DALI o DALI 2 con gestione fino a 3x64 apparecchi ed espandibili a step di 64 apparecchi per dorsale come da protocollo IEC62386. Il controller dovrà essere equipaggiato con web server integrato per il comando e la configurazione del sistema, di APP per dispositivi mobili per la gestione della luce diurna e degli scenari, di presa Ethernet con protocollo TCP/IP e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
125	SIC24_14.8.8.5	<p>permettere l'alimentazione del bus DALI o DALI 2. Il controller dovrà permettere di conoscere lo stato del singolo alimentatore e segnalare eventuali guasti e permettere il comando e il dimming dei singoli punti luce attraverso pulsanti o attraverso sensori di presenza o sensori per la luce diurna. Dovrà essere possibile programmare scenari basati su orari, presenze o luce diurna. Il sistema dovrà permettere l'espandibilità attraverso l'interconnessione di altri controller.</p> <p>E' compreso l'onere del collegamento elettrico, del montaggio su quadro elettrico o su scatola predisposta e l'onere della programmazione dell'intero sistema.</p> <p>per controller con gateway da 3x64 apparecchi controllati</p> <p>EURO TREMILADUECENTONOVANTACINQUE/39</p>	€/cadauno	3.295,39
126	SIC24_14.8.11.3	<p>Realizzazione di derivazione per punto di comando scenari o sensore per sistema di controllo della luce su bus DALI o DALI2, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o da altro punti di derivazione del BUS, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, compreso i fili a 2 conduttori in rame twistati con rivestimento termoplastico idonei per bus DALI o DALI2. E' compreso altresì il comando scenari DALI o DALI 2 o il sensore aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I comandi dovranno permettere il richiamo di almeno 3 scene di luce, oltre il dimming delle luci. Il comando dovrà essere dotato di 4 tasti con segnalazione luminosa dello stato, in grado di richiamare i tre scenari e il quarto tasto per accensione/spegnimento. Dovrà essere poi presente un tasto a bilico per il dimming delle luci. Il montaggio dovrà avvenire ad incasso, scatola inclusa. - I sensori di presenza dovranno essere di movimento a microne direzionali o a infrarosso a fascio largo per il rilevamento temperatura. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante- I sensori per la luce dovranno essere del tipo a comando aperto (look-out) muniti di fotosensore in grado di rilevare la luce diurna incidente nel locale. - I sensori combinati dovranno essere in grado di verificare la presenza persona e la luminanza attraverso gli infrarossi. Potranno essere per montaggio a plafone o in corpo illuminante Sono compresi le scatole da incasso per parete, soffitto o cartongesso, gli accessori, la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. <p>sensore combinato presenza persona e luce ad infrarossi per altezze fino ad 8 metri</p> <p>EURO CENTOSETTANTASETTE/87</p>	€/cadauno	177,87
		<p>Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65. L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo, passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		flusso Luminoso equivalente FL.24W - aut. 1h - tradizionale EURO CENTOSEI/27	€/cadauno	106,27
127	SIC24_14.9.6	Fornitura e collocazione di pulsante manuale di allarme per il sistema di rivelazione incendi del tipo convenzionale ad attivazione mediante membrana riarmabile o a rottura di vetro, per montaggio sporgente o ad incasso. Il pulsante dovrà essere dotato di LED di segnalazione stato e chiave di test.Sono comprese le opere murarie ed accessori per il fissaggio a parete o ad incasso (scatola inclusa) e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.I pulsanti di allarme dovranno essere accompagnati da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 11. I pulsanti dovranno essere installati in accordo con la Norma UNI 9795:2018 o ss.mm.ii.. EURO SESSANTACINQUE/11	€/cadauno	65,11
128	SIC24_14.10.1	Fornitura e collocazione di derivazione per elemento in campo dell'impianto di diffusione sonora di emergenza (EVAC) del tipo da incasso realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dall'elemento precedente della linea, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 20 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, cavo di tipo FTE29OHM16 o FTS29OM16, idoneo al tipo di centrale conforme alla Norma CEI 20-105 e resistenti al fuoco secondo prova in conformità alla norma EN 50575 PH120, CPR Cca s1b,d1,a1, di sezione idonea con la tensione di impianto secondo quanto stabilito dalla Norma UNI 9795 e con rivestimento esterno di colore viola. E' compresa l'incidenza della terminazione di linea a norma EN54, con risonatore a 20 Hz con impedenza di 200 alla frequenza di risonanza e terminale in ceramica con termo-fusibile per il collegamento dei cavi. Sono comprese eventuali scatole di derivazione o rompitratta, gli accessori per le giunzioni a cassetta e la minuteria occorrente. Sono comprese infine le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. EURO SESSANTAOTTO/00	€/cadauno	68,00
129	SIC24_14.10.3.1	Fornitura e posa in opera di sistema di allarme vocale conforme alle norme EN 54-16 ed EN 54-4, in grado di diffondere annunci di annunci di emergenza, annunci microfonici e diffusione musica di sottofondo.Dovrà essere possibile modificare le impostazioni del sistema, ad eccezione del funzionamento d'emergenza che deve seguire i requisiti delle norme di sistema e d'installazione (UNI ISO 7240-19).L'unità centrale sarà costituita da un armadietto metallico installabile a parete o in Rack 19", con all'interno tutta la componentistica necessaria al funzionamento, batterie per i sistemi di emergenza incluse.La centrale dovrà essere dotata di processore audio digitale (DSP) per una corretta equalizzazione in funzione dell'ambiente di utilizzo, inoltre dovrà avere un ingresso audio per una linea composta da massimo quattro basi microfoniche monitorate, un ingresso audio per una o più basi microfoniche non monitorate per la sola chiamata generale, un ingresso audio per sorgente musicale (es. lettore MP3 / CD, radio, ecc.), ingressi ed uscite logiche per l'interfacciamento col sistema d'allarme antincendi ed un lettore di messaggi preregistrati su memoria SD CARD monitorata o similare.L'unità centrale sarà dotata di due, quattro oppure sei amplificatori di potenza in classe D+ in modo da avere due, quattro oppure sei zone disponibili, in grado di erogare fino a 500 W attraverso linee di diffusione da 100 V o 70 V: ogni amplificatore deve potere indipendentemente diffondere nella rispettiva zona un segnale diverso tra quelli disponibili.L'ultimo amplificatore disponibile deve potere essere alternativamente configurato come riserva che si inserisce automaticamente al posto di uno guasto.Per ogni uscita dell'amplificatore, e quindi per ogni linea, deve essere possibile inviare due linee per potere creare linee ridondate.Sono compresi tutti gli accessori per il montaggio e gli oneri per la corretta programmazione e messa in servizio.La centrale dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 16 per la centrale e		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		parte 4 per l'alimentazione centrale 2 Zone 250W su 2 linee EURO SETTEMILASETTECENTODIECI/58	€/cadauno	7.710,58
130	SIC24_14.10.4	Fornitura e posa in opera di base microfonica di emergenza, con sistema di Auto-diagnosi in conformità con la normativa EN 54-16, con indicazioni di allerta ed allarme e attivazione di messaggi preregistrati. E' compresa la cassetta metallica di colore rosso con vetro di protezione per l'installazione a parete. E' compreso il cavo di collegamento con cavo antifiamma fino alla centrale e gli oneri necessari per il montaggio. EURO MILLESETTECENTOQUINDICI/14	€/cadauno	1.715,14
131	SIC24_14.10.6.2	Fornitura e posa in opera di diffusore acustico parete o per controsoffitto con fondello in acciaio antifiamma per l'installazione incasso in controsoffittature o pannelli. Sono compresi la calotta antifiamma in acciaio per la versione da controsoffitto, la morsettiera ceramica e il fusibile termico di protezione linea. Il diffusore dovrà possedere le seguenti caratteristiche minim: - Potenza (su 8 ohm): 6 / 24 W (RMS / potenza musicale) - Selezione potenza (100 V): 6 W - 3 W - 1,5 W- Sensibilità (1 W, 1 m): 94 dB- Max. pressione sonora (6 W,1 m): 102 dB(A) - Risposta in frequenza: 130 Hz ÷ 20 kHz- Angolo copertura: 140° - trasformatore multipresa per collegamento a linee a tensione costante 100V / 70V- Struttura in acciaio e con griglia metallica di protezione Compreso gli oneri per il fissaggio su controsoffitto a mezzo di molle e foro del pannello, per la versione in controsoffitto e la scatola di supporto e gli accessori di fissaggio per quella a parete, ed ogni altro onere e magisteroIl diffusore dovrà essere accompagnata da idonea documentazione (Dichiarazione di Conformità) che ne attesti la rispondenza con la Norma UNI EN 54 parte 24 diffusore per parete/soffitto EURO CENTOTRENTATRE/00	€/cadauno	133,00
132	SIC24_14.10.7.2	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FTS29OM16 100/100V LSZH PH120 CEI 20-105 UNI 9795 Cca-s1b,d1,a1, di colore viola, idoneo per impianti EVAC, con conduttori in rame rosso ricotto Cl.5, barriera alla fiamma in nastro di vetromica, isolamento in compound termoplastico LSZH, guaina in compound speciale termoplastico LSZH. Compreso l'onere del collegamento all'elemento dell'impianto. cavo tipo FTS29OM16 sez. 2 x 1,00 mm² EURO DUE/24	€/metro	2,24
133	SIC24_15.1.4.1	Fornitura e collocazione di piatto per doccia in grès porcellanato, con gruppo miscelatore, doccia con braccio tipo saliscendi e diffusore snodabile, piletta a sifone con griglia in ottone compreso rosoni, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. delle dimensioni di 70x70 cm EURO TRECENTODUE/40	€/cadauno	302,40
134	SIC24_15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOSETTANTATRE/19	€/cadauno	373,19
135	SIC24_15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. EURO TRECENTOSESSANTAQUATTRO/78	€/cadauno	364,78
136	SIC24_15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm EURO CENTOQUATTORDICI/99	€/cadauno	114,99
137	SIC24_15.4.2.1	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse).Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque bianche EURO NOVANTACINQUE/91	€/cadauno	95,91
138	SIC24_15.4.2.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse).Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI EN 12056-1/5. per punto di scarico acque nere EURO CENTOUNDICI/71	€/cadauno	111,71
139	SIC24_15.4.6.1	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi correnti in vista o in cunicolo EURO DODICI/61	€/chilogrammo	12,61
140	SIC24_15.4.8.2	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità), ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati secondo quanto previsto dalle norme UNI vigenti.		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		per diametro DN 20x14,4 mm EURO NOVE/24	€/metro	9,24
141	SIC24_15.4.8.3	Fornitura e collocazione di tubi in polipropilene PP-R 80 prodotto secondo UNI EN ISO 15874-2/5, per condotte in pressione di acqua calda e fredda (pressione massima di funzionamento a 20°C - 20bar), idonei al convogliamento di liquidi e acqua potabile, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero Salute, in opera per saldatura a caldo compresi i pezzi speciali, i materiali di tenuta, le saldature, la pulizia e la disinfezione prima dell'uso, le eventuali opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità), ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Sono esclusi i pezzi speciali che saranno compensati secondo quanto previsto dalle norme UNI vigenti.		
		per diametro DN 25x18 mm EURO DODICI/91	€/metro	12,91
142	SIC24_15.4.9.4	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazione multistrato composto da tubo interno in polietilene reticolato (PE-Xb), strato intermedio in alluminio saldato longitudinalmente di testa e strato esterno in polietilene ad alta densità (PEAD), per fluidi in pressione, impianti idrosanitari, di riscaldamento e condizionamento idonei per trasporto di acqua destinata al consumo umano, conforme alle norme UNI 10954 - classe 1 tipo A. Le caratteristiche del tubo sono le seguenti: conduttività termica 0,43 W/m K, coefficiente di dilatazione termica 0,026 mm/m K, temperatura d'esercizio 0 - 70 °C, pressione d'esercizio consentita 10 bar. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista CE. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni, l'esecuzione delle stesse mediante attrezzo con sistema di pressatura e/o blocco automatico, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
		per diametro DN 32x26 mm EURO VENTICINQUE/87	€/metro	25,87
143	SIC24_15.4.11.2	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		
		in lamiera preverniciata EURO QUARANTAQUATTRO/77	€/metro	44,77
144	SIC24_15.4.13.2	Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		
		per diametro da 100 mm EURO TRENTAQUATTRO/47	€/metro	34,47
145	SIC24_15.4.14.1	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		
		per diametro di 40 mm EURO DICIASSETTE/85	€/metro	17,85
146	SIC24_15.4.15.5	Fornitura e collocazione di colonne di scarico e/o ventilazione in polietilene alta densità installati per elettrofusione o saldatura testa a testa, compresi i pezzi speciali, incluse le opere murarie di apertura e chiusura tracce, i collari, i punti fissi, le aperture di fori nei solai, le prove di tenuta e la pulizia, e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		per diametro di 110 mm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO QUARANTA/07	€/metro	40,07
147	SIC24_15.4.19.2	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da ¾" di diametro		
		EURO VENTI/01	€/cadauno	20,01
148	SIC24_15.4.19.4	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1¼" di diametro		
		EURO TRENTANOVE/39	€/cadauno	39,39
149	SIC24_15.4.19.5	Fornitura e collocazione di valvola a sfera serie pesante PN25, del tipo filettato a passaggio totale avente corpo in ottone, sfera cromata, tenute in PTFE, premistoppa in ottone e leva in acciaio, adatta per l'uso con acqua (T 0-150°C) e aria compreso il materiale di consumo per la posa a regola d'arte. per valvola da 1½" di diametro		
		EURO CINQUANTATRE/82	€/cadauno	53,82
150	SIC24_15.4.20.2	Fornitura e collocazione di valvola di sicurezza pressione di taratura 2.5÷6 bar del tipo a membrana qualificata e tarata ISPEL, dotata di marchio CE secondo la direttiva 97/23/CE, avente corpo e coperchio in ottone, membrana in EPDM sovrappressione di apertura 10% e scarto in chiusura 20% a sicurezza positiva, completa di verbale di taratura a banco, tubazione di scarico in acciaio zincato fino a 3 m, imbuto di scarico, eventuale raccorderia e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per valvola da ¾" di diametro		
		EURO DUECENTOQUARANTASETTE/42	€/cadauno	247,42
151	SIC24_15.4.21	Fornitura e collocazione di vaso d'espansione chiuso graffato a membrana omologato CE (direttiva 97/23/CE) per impianti di riscaldamento e idrico sanitari pressione massima di funzionamento 10 bar temperatura massima di funzionamento 99 °C completo di membrana graffata atossica in butile alimentare, tubazione in acciaio zincato tipo Mannesmann fino a 3 m e ogni accessorio, e di quanto altro occorre per dare il lavoro completo e funzionante a perfetta regola d'arte. - capacità fino a 24 l		
		EURO CENTOQUARANTAUNO/24	€/cadauno	141,24
152	SIC24_15.4.24	Fornitura e collocazione di pozzetto per pluviale del tipo prefabbricato in cemento vibrato con curva al piede e sifone incorporato, dimensioni esterne minime 50x50x50 cm, compreso lo scavo occorrente e il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, coperchio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.		
		EURO SETTANTANOVE/19	€/cadauno	79,19
153	SIC24_18.1.3.1	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x50 cm		
		EURO CENTOQUARANTADUE/45	€/cadauno	142,45
154	SIC24_18.1.3.2	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.2, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. per pozzetti da 40x40x80 cm EURO CENTONOVANTASETTE/31	€/cadauno	197,31
155	SIC24_18.7.2.1	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=40mm EURO QUATTRO/57	€/metro	4,57
156	SIC24_18.7.2.2	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=50mm EURO QUATTRO/96	€/metro	4,96
157	SIC24_19.7.3	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche): - permeabilità al piano = 50 l/m²/s- diametro di filtrazione O90 = 70 micron (EN 12956). Proprietà meccaniche: - punzonamento statico = 1.500 N (EN 12236), - punzonamento dinamico = 30 mm (EN 13433), - resistenza a trazione = 11,5 kN/m (EN 10319). È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta EURO CINQUE/12	€/metro quadrato	5,12
158	SIC24_19.10.1.1	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm²/m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. per un diametro esterno di 110 mm EURO DIECI/71	€/metro	10,71
159	SIC24_21.1.3.2	Demolizione di calcestruzzo di cemento armato, compresi il taglio dei ferri e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano EURO SETTECENTOSEI/47	€/metro cubo	706,47
160	SIC24_21.1.6	Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO UNDICI/71	€/metro quadrato	11,71
161	SIC24_21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO DUE/17	€/m² x cm	2,17
162	SIC24_21.1.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbri di classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. EURO TRENTAOTTO/71	€/metro cubo	38,71
163	SIC24_21.2.18	Preparazione alla tinteggiatura di superfici interne intonacate, rifinite mediante rasatura totale con gesso dolce e successiva scartavetratura e spolveratura per dare le stesse perfettamente piane e lisce, compreso il fissativo impregnante, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO DODICI/76	€/metro quadrato	12,76
164	SIC24_21.9.8	Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m² anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. EURO NOVE/84	€/metro quadrato	9,84
165	SIC24_21.10.1.1	Formazione di tracce su muri per l'alloggiamento di tubazioni per impianti tecnologici di dimensione massima di cm 5x5, con l'uso di idonei utensili, compreso la discesa e il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, il successivo riempimento delle stesse con malta ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso lo strato di finitura. su muratura in mattoni pieni EURO VENTIQUEATTRO/68	€/metro	24,68
166	SIC24_23.6.2	Tinteggiatura per interni con pittura murale a base di resine naturali a dispersione, certificata ecobiocompatibile, lavabile, composta da acqua, pigmenti minerali, sostanze di riempimento, leganti vegetali. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO DODICI/32	€/metro quadrato	12,32
167	SIC24_24.2.4.2	Fornitura e collocazione di elemento scaldante in alluminio pressofuso ad		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		alta resa avente spessore mozzo pari a 100 mm compreso i collegamenti idraulici, le opere murarie necessarie, quota parte dei tappi, nipless, scaricatore manuale d'aria, raccorderia e mensole di fissaggio e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. interasse mozzi 600mm, potenza emessa secondo UNI-EN 442 148 W EURO TRENTASETTE/12	€/cadauno	37,12
168	SIC24_24.2.5.1	Fornitura e posa in opera di punto collettore in ottone, compresa quota parte della cassetta di contenimento in lamiera verniciata RAL 9010, quota parte dello scaricatore manuale d'aria, dei tappi, dei raccordi a bloccare, l'apertura del vano a parete, la chiusura con malta cementizia e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante. dimensione 3/4" EURO TRENTADUE/45	€/cadauno	32,45
169	SIC24_24.2.7	Fornitura e posa in opera di valvola termostabilizzante e detentore micrometrico da 1/2" avente le seguenti caratteristiche: - corpo in ottone cromato UNI EN 1215; - asta di comando otturatore inox; - tenute idrauliche in EPDM; Compresi i collegamenti idraulici e quanto altro occorra per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. EURO CINQUANTADUE/01	€/cadauno	52,01
170	SIC24_24.3.1.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo verticale, da montare a parete con presa d'aria inferiore a mandata verticale superiore avente le seguenti caratteristiche: - telaio in acciaio zincato; - carenatura esterna in lamiera zincata verniciata con strato di primer e vernice poliestere essiccata in forno completa di griglia ad alette orientabili e sportelli di accesso termostato e parte idraulica; - batteria di scambio termoidrico a 3 ranghi per il raffreddamento; - ventilatore centrifugo con girante a profilo alare, comandato da motore monofase a 3 velocità; - filtro d'aria rigenerabile e facilmente accessibile; - vasca raccolta condensa; - supporti per ancoraggio al soffitto. Conforme alla direttiva 93/68/CEE (marcatura CE); conforme alla direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica). Compreso il termostato ambiente da installare a bordo macchina, gli allacciamenti idraulici sottotraccia, allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, allacciamenti alla rete elettrica, ancoraggi, le opere murarie necessarie (incluso apertura e chiusura tracce) ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante. Resa termica estiva alle condizioni di riferimento t amb. 25°C t.b.u. 18°C, t acqua 7-12°C. 2500 W portata d'aria 480 m³/h (velocità media) EURO SEICENTOUNO/44	€/cadauno	601,44
171	SIC24_24.3.3.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di ventilconvettore (fan-coil) di tipo a cassetta per installazioni in controsoffitto avente le seguenti caratteristiche: STRUTTURA in lamiera zincata isolata sulla parete interna con polistirolo espanso ad alta densità e con una barriera anticondensa sulla parete esterna; SCAMBIATORE INTERNO costituito con tubi di rame ed alette di alluminio, con rivestimento idrofilico, fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica e sagomata opportunamente, del tipo a 2 ranghi nella versione impianto a due tubi e 2 o 3 ranghi per impianto a quattro tubi; VENTILATORE dotato di gruppo motore-ventola, sospeso su antivibranti e silenzioso e ventola di tipo radiale a singola aspirazione, avente pale a profilo alare con sagoma idonea a ridurre le turbolenze e ad incrementare l'efficienza e ridurre la rumorosità. Le ventole dovranno essere direttamente accoppiate ad un motore a controllo elettronico, azionato dalla continua commutazione magnetica dello statore, con protezione termica incorporata, privo di spazzole (motore DC Brushless) e a 3 velocità predefinite; FILTRAZIONE mediante filtro sintetico rigenerabile lavabile di classe G2 (EU2), facilmente accessibile;		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
172	SIC24_24.3.7.3	<p>BACINELLA in polistirolo espanso ad alta densità, con passaggi aria preformati opportunamente sagomati per ottimizzare il passaggio dell'aria e per garantire un ottimale deflusso della condensa L'unità dovrà essere dotata standard di pompa scarico condensa di tipo centrifugo con prevalenza utile di 500 mm per i moduli 600x600 e 750 mm per i moduli 800x800, comandata direttamente dalla scheda elettronica a cui è abbinato un sistema a galleggiante per il controllo del livello condensa e di allarme, e completa di comando a parete oppure di telecomando ad infrarossi per gestire l'unità a distanza, attraverso un ricevitore posizionato nell'unità e/o a muro. Conforme alla direttiva Europea ERP che comprende il regolamento delegato U.E. N.2016/2281 della Commissione, noto anche Eco Ecodesign. Compreso gli allacciamenti idraulici sottotraccia, gli allacciamenti alla rete di scarico condensa in PVC e quota parte della stessa, gli allacciamenti alla rete elettrica, gli ancoraggi, le opere murarie necessarie (incluso l'apertura e la chiusura delle tracce) ed ogni onere ed accessorio per dare il ventilconvettore perfettamente funzionante a perfetta regola d'arte alle condizioni di riferimento - Resa termica estiva: T amb. 27°C T.b.u. 19°C, T acqua 7-12°C - Invernale: 45°C Aria ambiente 20°C - salto termico estivo/invernale 5°C 7000 W portata d'aria 1596 m3/h (velocità massima)</p> <p>EURO MILLECENLOSETTANTAOTTO/22</p>	€/cadauno	1.178,22
173	SIC24_24.3.8.1	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di sistema di tubazioni preisolate per il trasporto di acqua tecnica per temperature positive e negative costituito da tubazioni in polietilene con raccorderia elettrosaldabile a tenuta, effettuata mediante apposita saldatrice automatizzata con riconoscimento tramite codice a barre del pezzo speciale per una giunzione semplice, rapida e veloce direttamente in opera. Le tubazioni sono prodotte secondo i requisiti di classificazione previsti dalla norma DIN EN ISO 15494 e dimensioni secondo DIN EN ISO 15494 / EN12201, aventi dimensioni principali corrispondenti agli standard ISO per tubazioni metriche (DIN EN 15494), dotate di permeabilità all'ossigeno conforme a DIN 4726, complete di raccordi e accessori saldati mediante saldatura elettrica. Compreso l'utilizzo della saldatrice per elettrofusione polivalente, conforme alla norma DIN EN 12666-1. Il tubo vettore in PE100, dovrà avere classe di resistenza MRS 10 MPa. Pressione Nominale PN 16 (16 bar) a 20° C, PN10 per D160 e D225 a 20°C. Isolamento anticondensa in schiuma poliuretanica a cellule chiuse, valore di conducibilità $\lambda=0,022 \text{ W / mK}$, applicato in fabbrica, densità isolante maggiore di 70 kg/m3. Dimensione della cella della schiuma max.0,5 mm. Rivestimento esterno resistente agli urti, di colore nero, sul quale si possono fissare direttamente i collari di supporto, tolleranza esterna $\leq 3\%$.Adatto per la posa all'interno di edifici. Spessore isolante da 40 mm medio.Compreso le valvole di derivazione in materiale plastico con gusci isolati aventi apposito profilo di tenuta, i raccordi prodotti secondo i requisiti e le dimensioni della norma DIN EN ISO 12201-3. Tubi, raccordi e accessori sono saldati tra loro mediante saldatura elettrica. I parametri di saldatura sono stampati sul raccordo come codice a barre. La conclusione del processo di saldatura è visivamente e meccanicamente confermata dagli indicatori di saldatura integrati. Il processo di saldatura è conforme alla norma DIN EN 12666-1. Avante raccordo interno in PE100 elettrosaldabile, pressione Nominale PN 16 (16 bar) a 20° C con isolamento anticondensa in schiuma ad alta efficienza, valore $\lambda=0,022 \text{ W / mK}$, applicato in fabbrica.Rivestimento esterno resistente agli urti, di colore nero. L'isolamento del giunto tubo/raccordo è completato mediante guarnizione a labbro che garantisce la tenuta stagna e tappi isolanti per sigillare gli spinotti per la saldatura. Non sono necessarie ulteriori lavorazioni e/o integrazioni dell'isolamento. Compreso i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte. Adatto per la posa all'interno e all'esterno di edifici e adatto per linee interrate. Tubazione PEHD preisolata d50 per esterni</p> <p>EURO NOVANTAUNO/06</p>	€/metro	91,06

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>trasporto di acqua tecnica per temperature positive costituito da tubazioni in polietilene con raccorderia elettrosaldabile a tenuta, effettuata mediante apposita saldatrice automatizzata con riconoscimento tramite codice a barre del pezzo speciale per una giunzione semplice, rapida e veloce direttamente in opera. Le tubazioni sono prodotte secondo i requisiti di classificazione previsti dalla norma DIN EN ISO 15494 e dimensioni secondo DIN EN ISO 15494 / EN12201, aventi dimensioni principali corrispondenti agli standard ISO per tubazioni metriche (DIN EN 15494), dotate di permeabilità all'ossigeno conforme a DIN 4726, complete di raccordi e accessori saldati mediante saldatura elettrica. Compreso l'utilizzo della saldatrice per elettrofusione polivalente, conforme alla norma DIN EN 12666-1. Il tubo vettore in PE100, dovrà avere classe di resistenza MRS 10 MPa. Pressione Nominale PN 16 (16 bar) a 20° C, PN10 per D160 e D225 a 20°C. Isolamento anticondensa in schiuma poliuretanic a cellule chiuse, valore di conducibilità $\lambda=0,022 \text{ W / mK}$, applicato in fabbrica, densità isolante maggiore di 70 kg/m3. Dimensione della cella della schiuma max. 0,5 mm. Rivestimento esterno resistente agli urti, di colore nero, sul quale si possono fissare direttamente i collari di supporto, tolleranza esterna $\leq 3\%$. Adatto per la posa all'interno di edifici. Spessore isolante da 20 mm medio. Compreso le valvole di derivazione in materiale plastico con gusci isolati aventi apposito profilo di tenuta, i raccordi prodotti secondo i requisiti e le dimensioni della norma DIN EN ISO 12201-3. Tubi, raccordi e accessori sono saldati tra loro mediante saldatura elettrica. I parametri di saldatura sono stampati sul raccordo come codice a barre. La conclusione del processo di saldatura è visivamente e meccanicamente confermata dagli indicatori di saldatura integrati. Il processo di saldatura è conforme alla norma DIN EN 12666-1. Avante raccordo interno in PE100 elettrosaldabile, pressione Nominale PN 16 (16 bar) a 20° C con isolamento anticondensa in schiuma ad alta efficienza, valore $\lambda=0,022 \text{ W / mK}$, applicato in fabbrica. Rivestimento esterno resistente agli urti, di colore nero. L'isolamento del giunto tubo/raccordo è completato mediante guarnizione a labbro che garantisce la tenuta stagna e tappi isolanti per sigillare gli spinotti per la saldatura. Non sono necessarie ulteriori lavorazioni e/o integrazioni dell'isolamento. Compreso i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Adatto per la posa all'interno di edifici.</p> <p>Tubazione PEHD preisolata d32 per interni</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTA/51</p>	€/metro	40,51
174	SIC24_24.3.8.2	<p>Fornitura, trasporto ed installazione di sistema di tubazioni preisolate per il trasporto di acqua tecnica per temperature positive costituito da tubazioni in polietilene con raccorderia elettrosaldabile a tenuta, effettuata mediante apposita saldatrice automatizzata con riconoscimento tramite codice a barre del pezzo speciale per una giunzione semplice, rapida e veloce direttamente in opera. Le tubazioni sono prodotte secondo i requisiti di classificazione previsti dalla norma DIN EN ISO 15494 e dimensioni secondo DIN EN ISO 15494 / EN12201, aventi dimensioni principali corrispondenti agli standard ISO per tubazioni metriche (DIN EN 15494), dotate di permeabilità all'ossigeno conforme a DIN 4726, complete di raccordi e accessori saldati mediante saldatura elettrica. Compreso l'utilizzo della saldatrice per elettrofusione polivalente, conforme alla norma DIN EN 12666-1. Il tubo vettore in PE100, dovrà avere classe di resistenza MRS 10 MPa. Pressione Nominale PN 16 (16 bar) a 20° C, PN10 per D160 e D225 a 20°C. Isolamento anticondensa in schiuma poliuretanic a cellule chiuse, valore di conducibilità $\lambda=0,022 \text{ W / mK}$, applicato in fabbrica, densità isolante maggiore di 70 kg/m3. Dimensione della cella della schiuma max. 0,5 mm. Rivestimento esterno resistente agli urti, di colore nero, sul quale si possono fissare direttamente i collari di supporto, tolleranza esterna $\leq 3\%$. Adatto per la posa all'interno di edifici. Spessore isolante da 20 mm medio. Compreso le valvole di derivazione in materiale plastico con gusci isolati aventi apposito profilo di tenuta, i raccordi prodotti secondo i requisiti e le dimensioni della norma DIN EN ISO 12201-3. Tubi, raccordi e accessori sono saldati tra loro mediante saldatura elettrica. I parametri di saldatura sono stampati sul raccordo come codice a barre. La conclusione del processo</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>di saldatura è visivamente e meccanicamente confermata dagli indicatori di saldatura integrati. Il processo di saldatura è conforme alla norma DIN EN 12666-1. Avente raccordo interno in PE100 elettrosaldabile, pressione Nominale PN 16 (16 bar) a 20° C con isolamento anticondensa in schiuma ad alta efficienza, valore $\lambda=0,022 \text{ W / mK}$, applicato in fabbrica. Rivestimento esterno resistente agli urti, di colore nero. L'isolamento del giunto tubo/raccordo è completato mediante guarnizione a labbro che garantisce la tenuta stagna e tappi isolanti per sigillare gli spinotti per la saldatura. Non sono necessarie ulteriori lavorazioni e/o integrazioni dell'isolamento. Compreso i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Adatto per la posa all'interno di edifici.</p> <p>Tubazione PEHD preisolata d40 per interni</p> <p>EURO CINQUANTAUNO/88</p>	€/metro	51,88
175	SIC24_24.4.2.9	<p>Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino ad alta efficienza con celle solari con tecnologia PERC e/o di tipo bifacciale, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm² e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e +85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonché certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe.</p> <p>Pnom: 500Wp con efficienza del pannello >20% (STC)</p> <p>EURO CINQUECENTONOVANTA/90</p>	€/cadauno	590,90
176	SIC24_24.4.3.6	<p>Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 .L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%. Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico ed idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura. Grado di protezione almeno IP65 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata e possibilità di monitoraggio .Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Inverter da 8000 Wp trifase</p> <p>EURO DUEMILAOTTOCENTOQUARANTANOVE/02</p>	€/cadauno	2.849,02
177	SIC24_24.4.6.1	<p>Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV.</p> <p>sezione pari a 4 mm²</p> <p>EURO UNO/78</p>	€/metro	1,78
178	SIC24_24.4.7	<p>Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm². tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV.- connettore con segno + o con segno -</p>		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		EURO DICIOTTO/40	€/cadauno	18,40
179	SIC24_24.4.8	Fornitura e posa in opera di sistema di acquisizione dati, per il monitoraggio dell'impianto da PC o da quadro sinottico attraverso interfaccia RS485/232 o tramite porta ethernet, con possibilità di utilizzo di modem GSM/ISDN. Completo di 8 ingressi analogici ed 8 digitali per sensori temperatura, irraggiamento, vento. Display LCD, con tastiera; adatto a gestire fino a 50 inverters.		
		EURO MILLECENTOVENTISEI/58	€/cadauno	1.126,58
180	SIC24_24.4.9.2	Fornitura e posa in opera di interfaccia RS485/232 per comunicazione tra gli inverters, comunicazione inverters/sistema di acquisizione dati, comunicazione sistema acquisizione dati/ PC o sinottico. interfaccia Bluetooth		
		EURO CENTOOTTANTACINQUE/71	€/cadauno	185,71
181	SIC24_24.4.11.1	Fornitura e posa in opera di sistema di fissaggio per moduli fotovoltaici su superfici piane o inclinate, completo di puntello triangolare regolabile a 30°, 35°, 40°, profilo trasversale, angolare di giunzione, morsetto medio, morsetto terminale, calotta terminale, viti e bulloneria. per tetti piani per ogni modulo fotovoltaico		
		EURO CINQUANTASEI/17	€/cadauno	56,17
182	SIC24_24.4.12.2	Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza. Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm. Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti trifase		
		EURO OTTOCENTOQUARANTACINQUE/61	€/cadauno	845,61
183	SIC24_24.4.14	Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN adatto alla protezione dei circuiti a corrente continua degli impianti fotovoltaici, con tensione di impiego 800 V CC e tensione di isolamento nominale 1000V CC. L'interruttore deve garantire un potere di interruzione estremo pari a 3kA a 650 V CC e 1,5 kA a 800 V CC. Tensione di tenuta all'impulso 6 kV. Deve essere garantita la possibilità di lucchettare l'interruttore, e devono essere in grado di rilevare e proteggere la linea dalle correnti bidirezionali. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera, se presente. Interruttore 2P fino a 25A		
		EURO CENTOSETTANTAOTTO/96	€/cadauno	178,96

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Oneri Sicurezza		
184	SIC24_26.1.1.1	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane. munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio		
		EURO OTTO/68	€/metro quadrato	8,68
185	SIC24_26.1.2	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni		
		EURO UNO/68	€/m²xmese	1,68
186	SIC24_26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base		
		EURO TRE/83	€/metro quadrato	3,83
187	SIC24_26.1.13	Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.		
		EURO VENTICINQUE/17	€/metro quadrato	25,17
188	SIC24_26.1.15	Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione.		
		EURO TRE/08	€/metro quadrato	3,08
189	SIC24_26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
190	SIC24_26.1.29	sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori. EURO TREDICI/70	€/metro quadrato	13,70
191	SIC24_26.2.6	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. EURO DICIANNOVE/61	€/metro quadrato	19,61
192	SIC24_26.2.9	Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. EURO CINQUANTASETTE/29	€/cadauno	57,29
193	SIC24_26.3.2.1	Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. EURO UNDICI/68	€/metro	11,68
194	SIC24_26.3.4	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. varie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00 EURO SESSANTAUNO/12	€/cadauno	61,12
195	SIC24_26.7.1.1	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. EURO TRENTACINQUE/67	€/cadauno	35,67

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		<p>convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego</p> <p>EURO QUATTROCENTOCINQUANTAUNO/57</p>	€/cadauno	451,57
196	SIC24_26.7.1.2	<p>Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo</p> <p>EURO CENTOQUARANTAOTTO/89</p>	€/cadauno	148,89
197	SIC24_26.7.5.1	<p>Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego</p> <p>EURO SETTECENTOQUATTRO/34</p>	€/cadauno	704,34
198	SIC24_26.7.5.2	<p>Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo</p> <p>EURO QUATTROCENTOQUINDICI/50</p>	€/cadauno	415,50

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
199	SIC24_27.1.2.2	<p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri; - anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni. - Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio; - Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120; - Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinga e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura; - Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere; - Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infilso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo; - Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent; - Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158; - Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio; - Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla contro serratura che riscontra nell'apposita contra bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio; - Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguente nera per porta senza battuta inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battuta inferiore; - Verniciatura con polveri epossipoliesteri termoindurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente. <p>Porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m² 2,51 a m² 3,00</p>		
		EURO DUECENTOSETTANTA/90	€/metro quadrato	270,90

Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale				Pag. 41
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Mis.	Prezzo Unit
200	SIC24_27.1.5.2	Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipanico per anta passiva di porta a due ante di spessore mm 50 EURO CENTOVENTIQUATTRO/36	€/cad.	124,36
201	SIC24_27.3.3.3	Fornitura e collocazione di bocchetta idrante UNI 45, completa di cassetta da esterno o interno in lamiera verniciata, con sportello aperto con lastra serigrafata di tipo frangibile o infrangibile, rubinetto idrante DN 45 PN 16 -ISO 7, Tubazione flessibile DN 45 a norma EN 14540, con raccordi UNI 804 e legatura a norma UNI 7422 di lunghezza 20 metri, sigillo numerato, gocciolatore e lancia anticendio UNI 45. L'idrante dovrà essere fornito corredato da Manuale di istruzione e d'uso, dichiarazione di prestazione CE.Sono comprese le opere murarie per l'alloggiamento in nicchia e per i ripristini, accessori, ed ogni altro onere e magistero. Cassetta idrante da incasso in lamiera verniciata EURO QUATTROCENTOQUARANTAUNO/09	€/cad.	441,09

Valguarnera Caropepe lì marzo 2025

IL PROGETTISTA
Ma.Vi. Ingegneria Srl Unipersonale
Ing. Marco Virzì